



Notice d'emploi P611



Table de matières

GARANTIE	1
INFORMATION DE SÉCURITÉ	2
RESUMEN DEL PRODUCTO	3
MISE EN OEUVRE	4
TUYAU D'ENTRÉE	4
FILTRE ZÉRO	4
ALIMENTATION AC, PORT USB ET CÂBLE USB	5
BATTERIE	5
OPÉRATION	6
CLAVIER	6
ALLUMAGE/ÉTEINTE	6
ÉCRAN DE PRÉSENTATION	7
ÉCRAN PRÉDÉTERMINÉ	8
MENU PRINCIPAL	9
PROCÉDURE D'ÉCHANTILLONNAGE	12
TRAITEMENT DE DONNÉES	20
INSTALLATION DU LOGICIEL	20
TÉLÉCHARGER DONNÉES	21
CALIBRAGE	27
INSTRUCTIONS POUR CHARGER LA BATTERIE INTERNE	27
ANNEXE A	28
SPÉCIFICATIONS	28

Information de sécurité

Cette section proportionne des instructions pour effectuer un maniement sûr et approprié du compteur de particules.

Sécurité du laser

Le compteur de particules laser portable est un instrument de Classe I.

- > Pendant le fonctionnement normal, vous ne devez pas vous exposez à la radiation laser.
- > Évitez l'exposition aux radiations dangereuses en forme de lumière vissée, intense et invisible.
- > L'exposition à cette lumière peut produire des dommages aux yeux et même cécité.

Prenez ces précautions:

- > **NE** retirez aucune pièce du compteur de particules au moins qu'on vous indique spécifiquement de le faire.
- > **NE** retirez pas la carcasse ou les couvercles. Il n'y a pas de composants dans la carcasse que l'utilisateur puisse réparer.

 DANGER	
◆ L'utilisation de contrôles, réglages, procédures différentes aux spécifiés dans cette notice d'emploi peuvent produire une exposition dangereuse à la radiation optique.	 AVERTISSEMENT

Précautions pour l'utilisation de l'énergie

- > **Adaptateur AC**
L'adaptateur AC peut alimenter le compteur avec une tension AC de 100~240V et une fréquence de 50/60Hz.
- > **Batteries**
Utilisation de quatre batteries AA.

 DANGER	
◆ La tension de conduction devrait se maintenir dedans des limites spécifiées. La non-exécution de cette règle peut produire des chocs électriques et peut endommager l'appareil.	 INTERDICTION
 PRÉCAUTION	
◆ Ne commencez pas l'échantillonnage lorsque l'appareil est connecté à un PC. La non-exécution de cette règle peut faire que l'appareil fonctionne d'une façon incorrecte.	 AVERTISSEMENT

Résumé du produit

Déballez attentivement le compteur de particules laser portable du paquet de l'envoi et vérifiez qui contient tous les composants montrés sur les photos suivants de la table.

Contactez-nous immédiatement s'il manque un composant ou s'il y a un composant abîmé.

Liste de composants du compteur de particules laser portable:

Quantité	Description des composants	Photo de référence
1	Compteur de particules laser	
1	Capteur de la sonde (Optionnel)	
1	Entrée isocinétique	
1	Sonde de tube	
1	Couvercle	
1	Adaptateur de courant AC	
1	Filtre zéro	
1	Câble USB du type A pour mini USB-B	
1	Chargeur des batteries	
1	CD du logiciel	
1	Guide de début rapide	
1	Rapport de calibrage	
1	Mallette de transport	

Mise en œuvre

Le modèle P611 du compteur de particules laser portable est léger, maniable et possède un écran LCD TFT. Il fonctionne avec des batteries ou avec du courant AC. Ce modèle a un taux de débit de 0.1 CFM (2.83 L/min) et peut montrer six canaux au même temps. Jusqu'à 10.000 groupes de données peuvent être stockés et téléchargés pour l'analyse et pour la création de rapports utilisant la fonction incluse dans l'appareil.



Tuyau d'entrée

L'utilisateur peut remplacer le tuyau d'entrée entre l'entrée isocinétique et la sonde de tube, entrée isocinétique s'utilise pour la prise d'échantillons de l'air. Pour utiliser l'entrée isocinétique, retirez le couvercle rouge du tuyau d'entrée et connectez la sonde isocinétique. Lorsque vous avez pris toutes les échantillons, déconnectez l'entrée isocinétique et placez le couvercle rouge avant de mettre l'unité dans la mallette de transport. Si vous pensez d'utiliser un tube pour prendre les échantillons, s'il vous plaît, contactez avec Airy Technology ou avec son distributeur local.

Filtre zéro

Le filtre zéro nettoie le capteur lorsque vous prenez des échantillons dans des endroits pollués. Le filtre zéro vérifie aussi si le compteur de particules est testant des bruits électriques. Pour utiliser le filtre zéro:

1. Déconnectez l'entrée isocinétique de l'unité
2. Connectez le filtre zéro à l'unité avec le tube (placé dans le sac en plastique qui contient le filtre zéro)
3. Commencer l'échantillonnage
4. Attendez jusqu'à que le compteur ne détecte aucune particule
5. Arrêtez l'échantillonnage et déconnectez le filtre zéro

Si le compteur détecte encore des particules après 1 minute d'échantillonnage, s'il vous plaît, contactez avec Airy Technology ou avec votre distributeur local.

Courant AC, port USB et câble USB



Courant AC

Lorsque vous appliquez le courant AC, vous pouvez aussi utiliser l'adaptateur AC de l'unité comme il se montre ensuite.

Connectez la prise Mini USB-B à l'appareil.



Communication de données

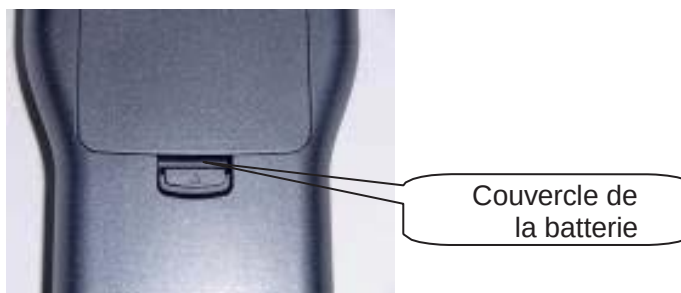
Lorsque vous utilisez le câble USB pour la transmission de données à un PC, réglez-le de la façon suivante: Connectez la prise Mini USB-B à l'appareil.

Connectez la prise USB de type A au réceptacle de type A du PC.



Batterie

On nécessite quatre batteries AA-Ni-hm ou quatre batteries alcalines, elles doivent être chargées avant d'utiliser l'appareil. Si vous êtes en train d'utiliser des batteries Ni-MH, s'il vous plaît, chargez-les complètement avant d'utiliser l'appareil.



Fonctionnement

Clavier

L'appareil est contrôlé avec le clavier et les fonctions sont les suivantes:



TOUCHE	FONCTION
ALLUMER	Allumer/éteindre
ACTIVER/ARRÊTER	Commencer ou arrêter l'échantillonnage
UNITÉ	°C / °F
ÉCRAN	Allumer l'écran
LUMIÈRE	Régler le retro éclairage
MONTER/DESCENDRE/ GAUCHE/DROITE	Déplacer le curseur ou changer les valeurs
OK	Exécuter

Utilisez les touches **MONTER** et **DESCENDRE** pour sélectionner un menu ou une option du menu.

Utilisez les touches **GAUCHE** et **DROITE** pour accéder au sous-élément ou pour sortir.

Utilisez les touches **MONTER** et **DESCENDRE** pour effectuer des opérations comme par exemple augmenter une valeur.

Utilisez les touches **GAUCHE** et **DROITE** pour vous déplacer à droite ou à gauche.

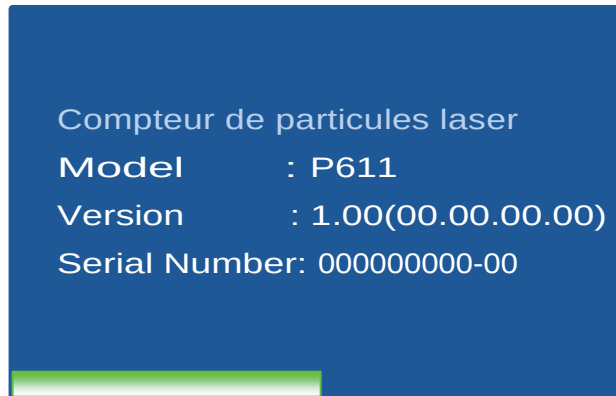
Allumer/éteindre

Appuyez sur la touche **POWER** pour allumer l'appareil.

Appuyez sur la touche **POWER** pendant plus d'une seconde, le message "**Power off...**" se montrera dans la partie inférieure de l'écran. Appuyez sur la touche pendant plus de deux secondes pour déconnecter l'appareil.

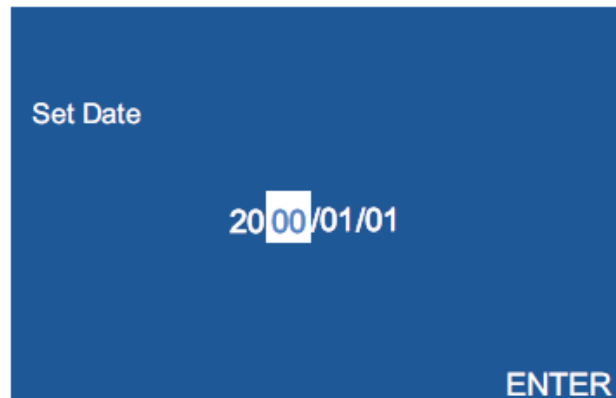
Écran de présentation

Lorsque vous allumez l'appareil, un écran de présentation apparaîtra pendant trois secondes qui montre le logo de l'entreprise, le numéro de modèle, le numéro de série et le numéro de la version firmware (voir ensuite).

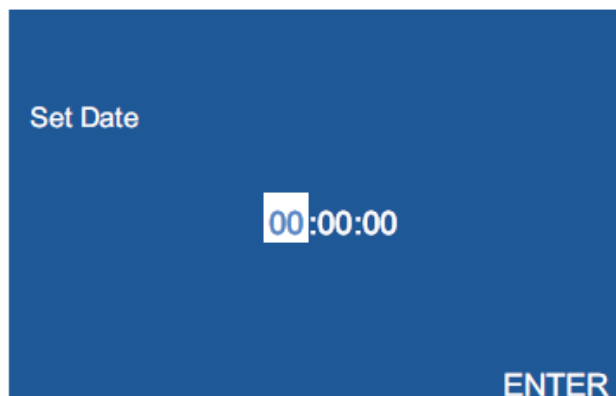


Écran de présentation

Lorsque l'appareil s'allume pour la première fois, il se montrera un écran de réglage.



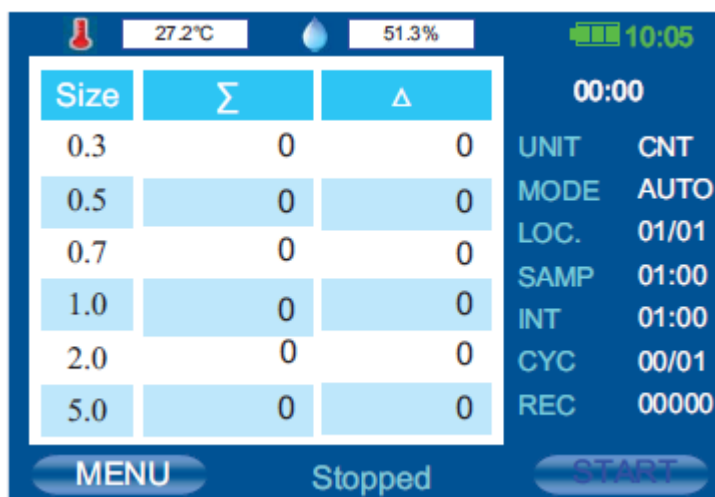
Écran de réglage de la date



Écran de réglage de l'horloge

Écran prédéterminé

Ensuite, un écran prédéterminé indiquant que l'appareil est prêt pour l'opération apparaîtra.



Quelques parties de l'écran prédéterminé sont expliqués de la façon suivante:

- 【】 Température
- 【】 Humidité
- 【】 Mode d'alimentation: AC/batterie
- 【10:05】 Heure actuelle (heures & minutes)
- 【Σ】 Compte d'accumulation – le nombre de toutes les particules est égal ou supérieur à la taille de la particule sélectionnée
- 【Δ】 Comptage différentiel – le nombre de toutes les particules entre la taille sélectionnée et la prochaine taille supérieure
- 【0.3um】 Taille des particules pour chacun des six canaux
- 【00:00】 Temps d'échantillonnage (1s.~99min 59s) / Temps de retard (00:05~23:59:59)
- 【MOD】 Mode de mesure (ISO/Manual/Auto/Conc/Beep), prise sous le menu principal
- 【SAMP】 Temps d'échantillonnage (1s.~99min 59s.)
- 【INT】 Intervalle du temps d'échantillonnage (1s.~99min 59s.)
- 【LOC.】 Numéro d'emplacement
- 【UNIT】 Unité, appuyez sur **Monter/Descendre** pour changer entre CNT (comptage), CF (cubit foot-coudée pied), M3 (mètre cubique) et L (litre)
- 【CYC】 Nombre de cycles (1~9999)
- 【REC】 Nombre actuel d'enregistrement de données (Max. 10000)
- 【MENU】 Lorsqu'il est sélectionné, appuyez sur **OK** pour aller au menu principal
- 【Stopped】 État de l'opération (Atteinte/Échantillonnage/Hold/Arrêté)
- 【START】 Lorsque vous sélectionnez **ACTIVER/ARRÊTER**, appuyez sur OK pour activer/arrêter l'échantillonnage

Menu principal

Utilisez la touche **MONTER/DESCENDRE** pour échanger entre les éléments, la touche **OK/DROITE** pour accéder à un sous-élément et la touche **GAUCHE** pour revenir au répertoire supérieur.
Sous-menus accessibles à partir du menu principal:

Sous-menu	Description
Échantillon	Régler le mode de mesure, sélectionner emplacement, temps d'intervalle, nombres de cycle et unité de particules
Données	Sélectionnez entre montrer et transmettre les enregistrements de données
Système	Activer/désactiver les capteurs, régler le retro éclairage d'écran, options de l'horloge et les options de sécurité
Utilisateur	Régler l'alarme, son des touches, batterie et temps de retard

Chaque sous-menu est décrit dans les différentes sections de ce chapitre.

Réglages d'échantillonnage

	SAMPLE MENU	
sample	MODE	Auto
	LOCATION	001
data	SAMPLE	01:00
system	INTERVAL	01:00
	CYCLE	0001
user	UNIT	CNT

Écran du menu d'échantillonnage

Utilisez la touche **MONTER / DESCENDRE** pour échanger entre les fonctions, la touche **OK / DROITE** pour accéder à une sous-fonction. Utilisez la touche **MONTER / DESCENDRE / GAUCHE / DROITE** pour sélectionner et appuyez sur **OK** pour compléter le réglage et sortir. Appuyez sur **GAUCHE** pour revenir au directoire supérieur.

La table ensuite décrit les options du sous-menu et les paramètres disponibles.

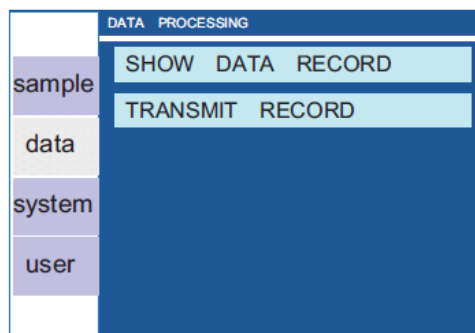
Fonction	Descripti
MODO	Auto, Manual, ISO, GMP, Beep, Conc (Concentration) * Auto mode: On applique les réglages d'Échantillonnage/Intervalle/Cycle * Mode manuel: Appuyez sur FINISH pour arrêter l'échantillonnage. On applique des réglages d'Échantillonnage/Intervalle/Cycle. * Mode ISO: On applique des réglages d'Échantillonnage/Intervalle/Cycle. * Mode GMP: On applique des réglages d'Échantillonnage/Intervalle/Cycle * Mode d'alarme: L'alarme sonnera lorsqu'on atteint la limite du nombre de particules.
EMPLACEMENT	Plage 0~999
ÉCHANTILLON	Plage 1s. ~ 99 min 59 s. (Non supérieur au temps d'échantillonnage)
INTERVALLE	Plage 1s. ~ 99 min 59 s. (Non inférieur au temps d'échantillonnage)
CYCLE	Plage 1~9999 fois
UNITÉ	CNT (comptage), /cf. (cubit foot-coudée pied), /m3 (mètre cubique), /L (litre)

Réglage de données

Sur l'écran de traitement de données, les données des échantillons sont stockées dans l'appareil. Ils peuvent être aussi transmis à l'ordinateur avec un câble USB.

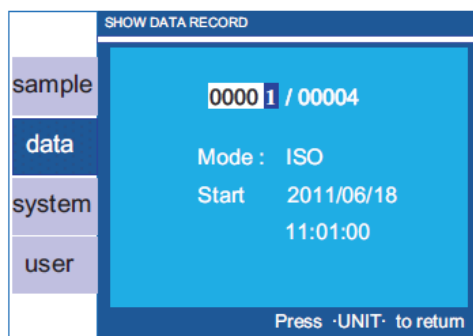
Montrer enregistrement de données

Appuyez sur la touche **OK** pour accéder à l'écran secondaire où vous pouvez consulter les enregistrements grâce au numéro d'index.



Traitement de données

Lorsque vous sélectionnez "Montrer registre de données" et le mode de données est ISO, on montrera le résultat de l'échantillonnage.



Traitement de données

Par exemple:

Lorsque les données # 00001 sont sélectionnées, l'écran se montrera de la façon suivante (sur cet exemple, le nombre total d'échantillons est 4):

ISO	00001/00004	Unit./M3	
Size	Cumul	Diff	Envi
0.3	1.278E+08	1.045E+08	26.5 °C
0.5	23293592	21323030	50.6 %
1.0	1970562	1790457	
2.5	180105	88287	
3.0	91818	91818	
10.0	0	0	
LOCATION:	1 / 4	CYCLE:	1 / 1
SAMPLE:	01:00	INTERVAL:	01:00
START:	2011 / 07 / 18	01:46:28	
Press -UNIT- to return			

Utilisez les touches **MONTER/GAUCHE** et **DESCENDREAR/DROITE** pour vous déplacer à travers des registres, **UNITÉ** pour revenir à l'écran de sélection de registres. Sur cet exemple, les données # 0004 est le dernier échantillon des échantillonnages consécutifs pour le mode ISO. Dans la partie inférieure droite de l'écran, il apparaît "**CAL**" (calcul). "**CAL**" apparaît seulement dans le dernier résultat d'échantillonnages ISO consécutifs.

ISO	00001/00004	Unit/M3	
Size	Cumul	Diff	Envi
0.3	1.278E+08	1.045E+08	26.5 °C
0.5	23293592	21323030	50.6 %
1.0	1970562	1790457	
2.5	180105	88287	
3.0	91818	91818	
10.0	0	0	
LOCATION: 4 / 4		CYCLE: 1 / 1	
SAMPLE: 01:00		INTERVAL: 01:00	
START: 2011 / 07 / 18 01:46:28			
OK to CAL		Press -UNIT- to return	

Sélectionnez "**CAL**" pour accéder à l'écran de calcul du résultat ISO.

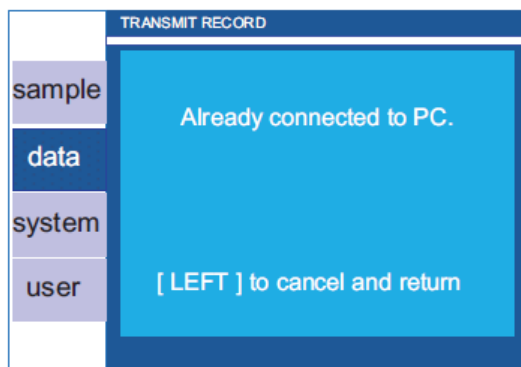
ISO	00001/00004	Unit/M3	
Size	AVG	SD	UCL
0.3	1.299E+08	1850869	1.330E+08
0.5	23702066	449483	24454642
1.0	1970562	60035	2071079
2.5	193054	38739	257915
3.0	77692	21481	113659
10.0	0	0	0
CLASS: 9		ROOM STATUS: Operating	
ROOM AREA: 1 M2		AIR FLOW: Unidirect	
LOCATION: 4 / 4			
		Press -UNIT- to return	

Cet écran montre la moyenne, la déviation standard et UCL. Sur cet écran de résultats de calcul, appuyez sur "**MONTER**" ou "**DESCENDRE**" pour sélectionner les résultats du calcul de la taille des différents canaux. Appuyez sur "**UNITÉ**" pour revenir à l'écran "Montrer registre de données".

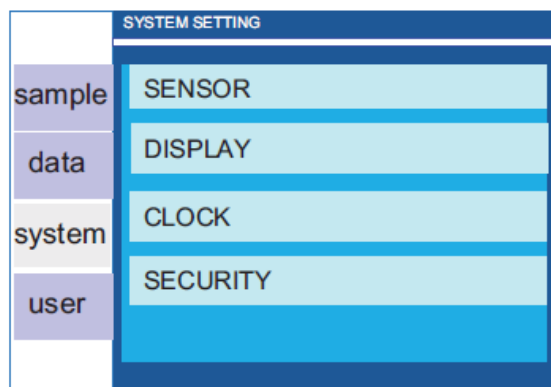
Note

Si le buffer a une capacité de plus de 9900 groupes de registres de données, l'appareil continuera comptant et enregistrant les données mais le numéro des registres de données montré sur l'écran prédéterminé deviendra rouge et l'alarme sonnera. Si le buffer a la capacité maximum 10000 registres, l'appareil comptera encore mais les données ne seront pas enregistrées. L'utilisateur devrait noter les données et effacer le buffer (s'il est nécessaire, s'il vous plaît, déchargez les données au PC pour les enregistrer avant de les effacer de l'appareil). **Transmission du registre de données**

Le téléchargement des données au PC peut s'effectuer sur l'écran suivant. Connectez l'appareil et le PC avec le câble USB. Pour un fonctionnement détaillé, s'il vous plaît, consultez **Traitement de données**.



Réglages du système



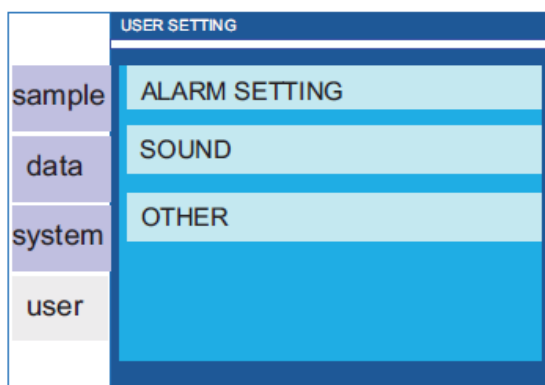
Utilisez la touche **MONTER / DESCENDRE** pour échanger entre les éléments, la touche **OK / DROITE** pour accéder à un sous-élément.

Utilisez **MONTER / DESCENDRE / GAUCHE / DROITE** pour régler ou sélectionner, et appuyez sur **OK** pour compléter le réglage et sortir. Appuyez sur la touche **GAUCHE** pour revenir au répertoire supérieur.

Élément	Description
CAPTEUR (Optionnel)	Température, Humidité, Unité de température (°F/°C)
ÉCRAN	Écran (illuminé, normal, obscure), Désactivation de l'écran (Off/10s./30s./1Min)
HORLOGE	Date (année, mois, jour), heure (heures, minutes, secondes en format 24h)
SÉCURITÉ	Allumage et réglages du menu (4 à 10 chiffres numériques)

Réglages d'utilisateur

Sur cet écran on peut régler l'alarme, le son des touches, le mode de batterie et le temps de retard.

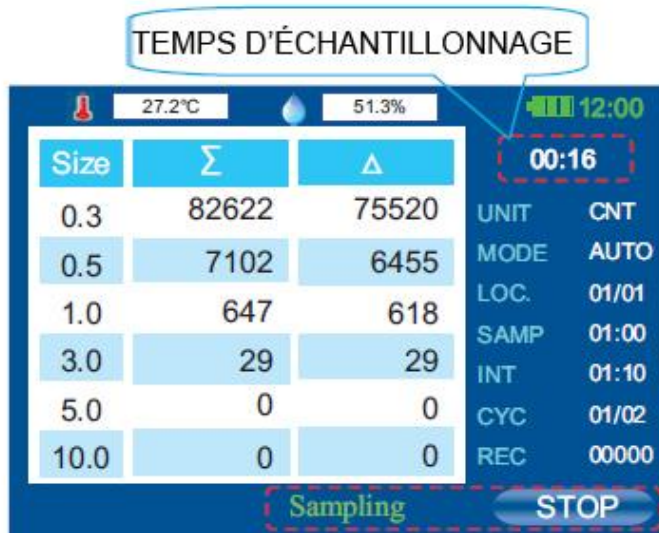
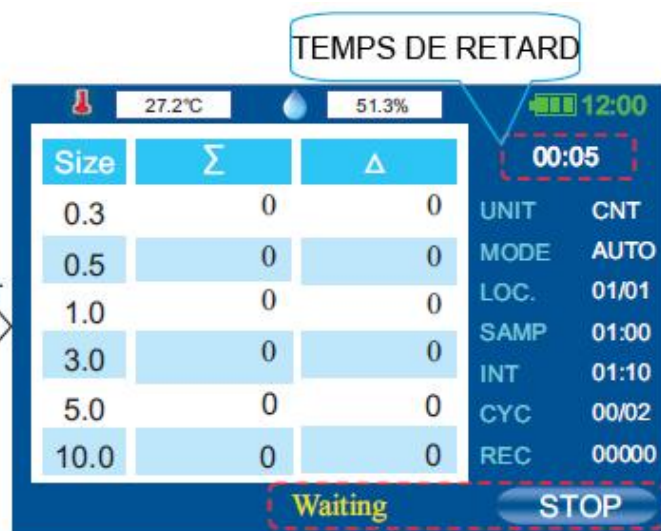


Élément	Description
RÉGLAGE D'ALARME	Réglage du niveau de la limite d'alarme pour le canal 1~6
SON	Son des touches (On/Off), Alarme (courte/longue)
AUTRES	Sélectionner mode de batterie (Ni-MH/Alcaline), Temps de retard (Période depuis le commence de la pompe jusqu'à le début de l'échantillon: 5s~23h59min59s)

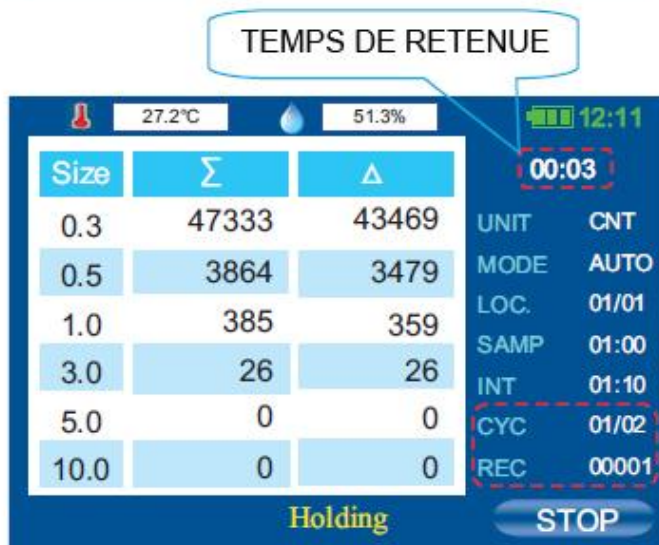
Procédure d'échantillonnage

Note : Lorsque vous prenez des échantillons, appuyez sur la touche **MONTER / DESCENDRE** pour convertir l'unité (CNT/CF/M3/L)

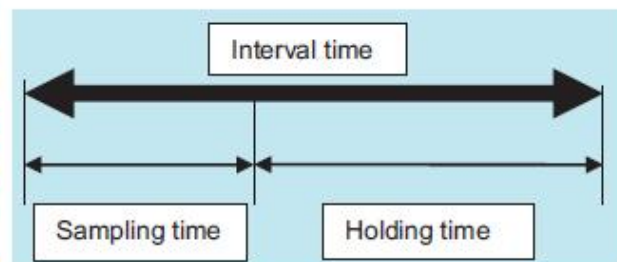
- Mode Auto



Précaution: Lorsque la différence entre l'intervalle de temps et le temps d'échantillonnage est supérieur à 15 s. la pompe s'arrêtera après chaque échantillon et s'initialisera après le prochain échantillon.



Les données s'enregistreront automatiquement après chaque échantillonnage. Appuyant sur "STOP", l'échantillonnage terminera. En tout moment sauf pendant la période "d'attente".





L'échantillon s'arrête automatiquement quand les deux cycles ont fini.

Mode Manuel

Appuyez sur ACTIVER/OK pour commencer l'échantillonnage



START



TEMPS DE RETARD

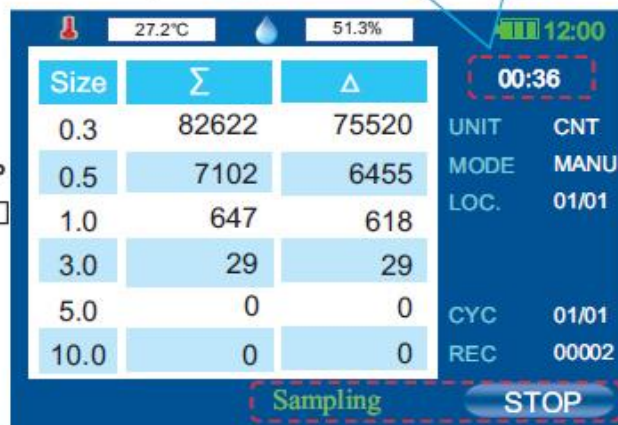
00:05



TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE



STOP



00:36

Il s'arrête et les données sont enregistrées automatiquement

- **Mode ISO**
Réglages du modo ISO:

SAMPLE MENU

sample

data

system

user

MODE

LOCATION

SAMPLE

INTERVAL

CYCLE

UNIT

ISO

001

01:00

01:00

0001

CNT

SAMPLE MENU

sample

data

system

user

MODE

LOCATION

SAMPLE

INTERVAL

CYCLE

UNIT

ISO

001

01:00

01:00

0001

CNT

·RIGHT·FOR DETAIL

Appuyez sur DROITE pour aller à l’écran de réglage de paramètres:

ISO 14644-1

sample

data

system

user

CLASS

ROOM STATUS

AIR FLOW

SIZE

ROOM AREA

MIN SAMPLE TIME:

MIN LOC:

5

At-Rest

Non-Uni

0.3

0100

01 : 00

010

M2

MIN CYC:

001

Paramètres	Options
(ISO) CLASSE	5, 6, 7, 8, 9
ÉTAT DE LA PIÈCE	Selon construction, en repos, en fonctionnement
FLUX D’AIR	Unidirectionnel, Non-Uni (la sélection n’affectera pas aux résultats d’échantillonnage)
TAILLE	Choisissez la taille des particules
ARE DE LA PIÈCE	1-10000 m2 (ft2)

En se basant sur l’entrée ci-dessus, le compteur de particules calcule automatiquement et montre MIN SAMPLE TIME (temps d’échantillonnage minimum), MIN LOC (points d’échantillonnage minimum), MIN CYC (cycle minimum). Le temps d’échantillonnage minimum ne peut pas inférieur à 1 minute.

Précaution: seulement l'unité **m3** ou **cf** est disponible dans ce mode

27.2°C51.3%13:27

Size	Σ	Δ
0.3	0	0
0.5	0	0
1.0	0	0
3.0	0	0
5.0	0	0
10.0	0	0

UNIT /M3
MODE ISO
LOC. 00/31
SAMP 01:00
INT 01:00
CYC 00/01
REC 00003

StoppedSTART

START

27.2°C51.3%13:27

Size	Σ	Δ
0.3	0	0
0.5	0	0
1.0	0	0
3.0	0	0
5.0	0	0
10.0	0	0

UNIT /M3
MODE ISO
LOC. 00/31
SAMP 01:00
INT 01:00
CYC 00/01
REC 00003

WaitingSTOP

WaitingSTOP

La procédure de mesure ISO s'exécute dans le mode AUTO. s'il vous plaît, consultez les instructions ci-dessus.

TIEMPS D'ECHANTILLONNAGE

27.2°C51.3%13:27

Size	Σ	Δ
0.3	76938616	71338486
0.5	5600130	4918163
1.0	681967	617616
3.0	64351	64351
5.0	0	0
10.0	0	0

UNIT /M3
MODE ISO
LOC. 00/31
SAMP 01:00
INT 01:00
CYC 01/01
REC 00003

SamplingSTOP

SamplingSTOP

Appuyez sur la touche "FINISH" pour terminer cette mesure. Elle sera calculée et exécuté dans l'interface ISO.

27.2°C51.3%13:27

Size	Σ	Δ
0.3	77988616	72181486
0.5	5807130	5107863
1.0	699267	629916
3.0	69351	69351
5.0	0	0
10.0	0	0

UNIT /M3
MODE ISO
LOC. 01/31
SAMP 01:00
INT 01:00
CYC 00/01
REC 00004

StoppedNEXT

FINISHNEXT

Lorsque l'échantillonnage actuel est terminé, appuyez sur "NEXT" pour commencer le prochain échantillonnage.

FINISH

ISO	Location	2 / 31	Unit/m3
Size	AVG	SD	UCL
0.3	1.299E+08	1850869	1.330E+08
0.5	23702066	449483	24454642
1.0	1970562	60035	2071079
3.0	193054	38739	257915
5.0	0	0	0
10.0	0	0	0
Sample: 01:00			OK to return

NOTE:
Les résultats UCL seulement seront calculés quand LOC. (emplacement) est entre 2 et 9.

• **Mode GMP**

Réglages du mode GMP:

SAMPLE MENU

sample

MODE

GMP

data

LOCATION

001

system

SAMPLE

01:00

user

INTERVAL

01:00

CYCLE

0001

UNIT

CNT

SAMPLE MENU

sample

MODE

GMP

data

LOCATION

001

system

SAMPLE

01:00

user

INTERVAL

01:00

CYCLE

0001

UNIT

CNT

RIGHT FOR DETAIL

Appuyez sur DROITE pour aller à l'écran de réglages du paramètre :

EC GMP

sample

CLASS

A

data

ROOM STATUS

At-Rest

system

AIR FLOW

Non-Uni

user

SIZE

5.0

ROOM AREA

0001

M2

MIN SAMPLE TIME:

01 : 00

MIN LOC:

010

MIN CYC:

001

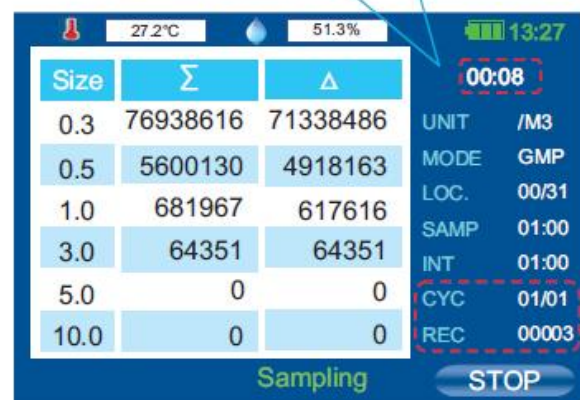
Paramètres	Options
(GMP) CLASSE	A, B, C, D
ÉTAT DE LA PIÈCE	En repos, en fonctionnement
FLUX D'AIR	Unidirectionnel, Non-Uni (la sélection n'affectera aux résultats d'échantillonnage)
ARE DE LA PIÈCE	1-10000 □ (pies ²)

En se basant sur l'entrée ci-dessus, le compteur de particules calcule automatiquement et montre MIN SAMPLE TIME (temps d'échantillonnage minimum), MIN LOC (points d'échantillonnage minimum), MIN CYC (cycle minimum). Le temps d'échantillonnage minimum ne peut pas inférieure à 1 minute.



TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE

La procédure de mesure GMP s'exécute dans le mode AUTO. S'il vous plaît, consultez les instructions ci-dessus.



Appuyez sur la touche "FINISH" pour terminer cette mesure. Elle sera calculée et exécutée dans l'interface ISO.



Lorsque l'échantillonnage actuel est terminé, appuyez sur "NEXT" pour commencer le prochain échantillonnage.

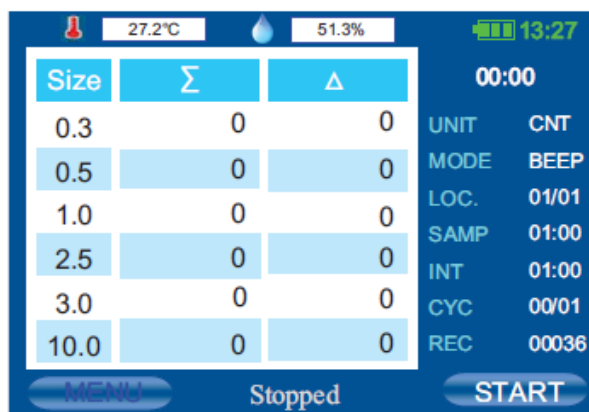
FINISH

GMP	Location	2 / 31	Unit:/m3
Size	AVG	SD	UCL
0.3	1.299E+08	1850869	1.330E+08
0.5	23702066	449483	24454642
1.0	1970562	60035	2071079
3.0	193054	38739	257915
5.0	0	0	0
10.0	0	0	0

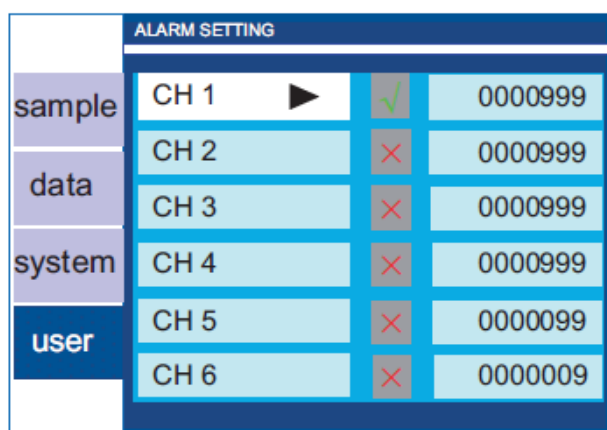
Sample: 01:00 OK to return

Note:
Les résultats UCL seulement seront calculés quand LOC. (emplacement) est entre 2 et 9.

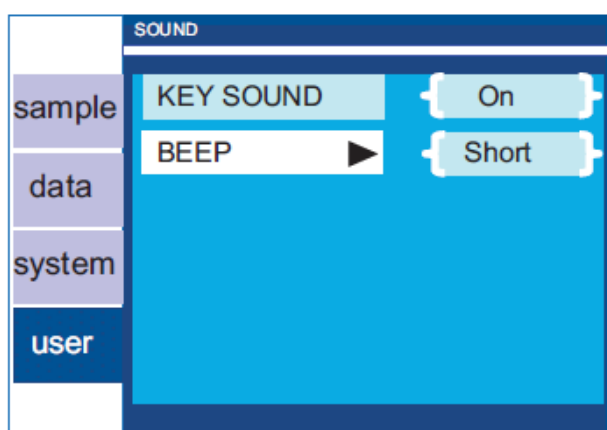
- Mode BEEP



Dans ce mode, P611 sonnera conformément au réglage d'alarme de chaque canal. Le numéro pour le réglage d'alarme peut seulement s'établir en Σ numéro accumulé (CNT). Lorsqu'on ne sélectionne pas aucun des canaux, le réglage pour CH 1 s'activera. (Il sonne lorsqu'on atteint le réglage de l'alarme CH 1). Si plusieurs canaux sont sélectionnés, sonnera si un des canaux sélectionnés atteint le réglage d'alarme. Le temps minimum d'échantillonnage est 6 secondes. Les autres fonctions sont les mêmes que dans le mode automatique.



Le son d'alarme peut s'établir en court (sonne toutes les secondes) ou long (sonne toutes les 4 secondes).



Le réglage d'alarme peut se régler pour chaque canal. Lorsque le nombre de particules atteint le niveau d'alarme, les valeurs accumulatifs (Σ) deviendront rouges et l'alarme sonnera aussi.

27.2°C 51.3% 13:27		
Size	Σ	Δ
0.3	22829	18587
0.5	4242	3647
1.0	595	531
2.5	64	42
3.0	22	22
10.0	0	0
Sampling		
STOP		

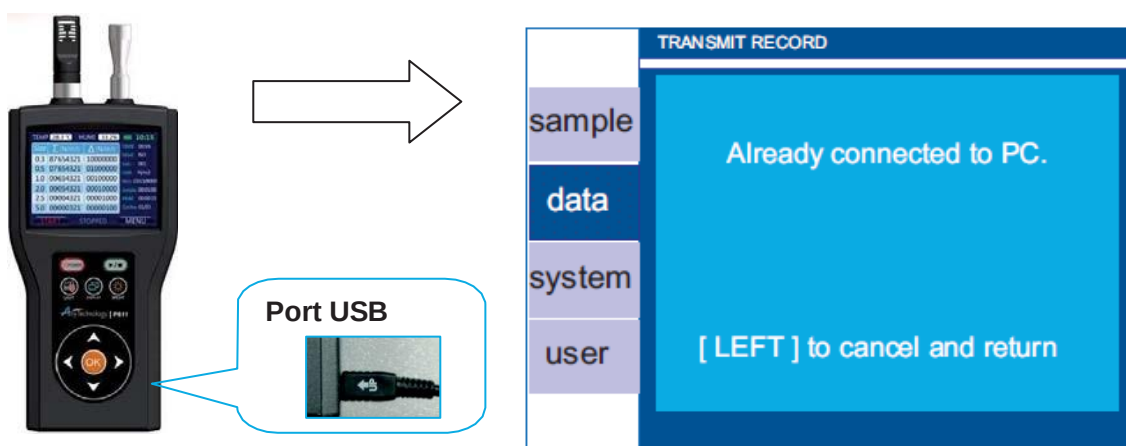
• Mode CONC (concentration)

27.2°C 51.3% 13:27		
Size	Σ	Δ
0.3	0	0
0.5	0	0
1.0	0	0
2.5	0	0
3.0	0	0
10.0	0	0
Stopped		
START		

Dans ce mode, P611 accumule et actualise la concentration de données toutes les 6 secondes. Le résultat se montre seulement en /CF, /M3, ou /L. L'échantillonnage ne s'arrêtera pas automatiquement, s'il vous plaît, appuyez sur **STOP (ARRÊTER)** pour le terminer. Les données sont enregistrées toutes les 6 secondes.

Traitement de données

Le modèle P611 est équipée avec un câble USB compatible pour la communication avec le PC. Connectez le câble dans le port qui se trouve à droite de l'appareil comme il se montre ensuite. (Quand il n'est pas connecté au PC, il se montre "**Attendant la connexion avec l'ordinateur maintenant!**").



Installation du logiciel

Le logiciel de l'Airy P611 (logiciel de transfert de données) est fourni dans un CD et inclut aussi les drivers USB pour le compteur de particules.

Note: Le logiciel est compatible avec Windows XP(SP2), Windows Vista et Windows7 (32bits) OS.

L'installation consiste en deux parties:

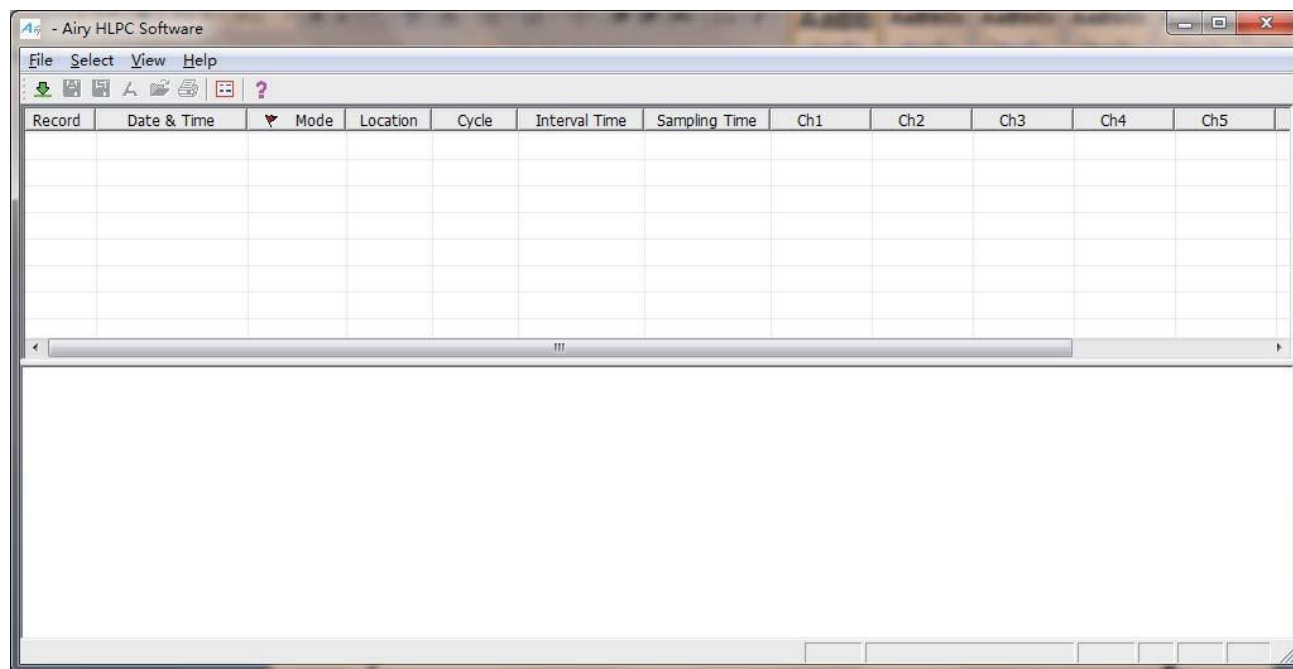
- Installation du logiciel de l'Airy P611.
- Installation du dispositif USB personnalisée.

Téléchargement de données

Connectez l'appareil et le PC avec un câble USB.

Sélectionnez [data] -> [Transmit Record].

Cliquez deux fois sur l'icône [Airy HLPC Software], et il se montrera l'écran principal de l'application.



Lire données

[Read records]

Cliquez sur **Read Records (Lire registres)**. Il prend plusieurs minutes pour télécharger tous les données dépendant du nombre d'échantillons stockés dans l'appareil. Lorsqu'il a fini, l'écran principal de l'application se montre de la façon suivante:

Cliquez sur Read Records

Record	Date & Time	Mode	Location	Cycle	Interval Time	Sampling Time	Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5
# 0001	2011/06/26 13:...	BEEP	1/1	1/2	00:00:05	00:00:05	20000	8000	800	100	60
# 0002	2011/06/26 13:...	BEEP	1/1	2/2	00:00:05	00:00:05	20000	8000	800	100	60
# 0003	2011/06/26 13:...	ISO	1/3	1/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0004	2011/06/26 13:...	ISO	1/3	2/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0005	2011/06/26 13:...	ISO	2/3	1/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0006	2011/06/26 13:...	ISO	2/3	2/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0007	2011/06/26 13:...	ISO	3/3	1/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0008	2011/06/26 13:...	ISO	3/3	2/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266

[View data info]

Cliquez sur **View data info (Voir information de données)**. La fenêtre de réglages de données se montrera de la façon suivante:

Cliquez sur View data info.

Fenêtre détails information données

Data Info. Record : 1/2224

Instrument Info.		Particle Sizes					
Model :	P611	CH1 :	CH2 :	CH3 :	CH4 :	CH5 :	CH6 :
		0.3um	0.5um	0.7um	2.0um	3.0um	5.0um
Serial Number :		Alarm limit					
	0310301	CH1 :	CH2 :	CH3 :	CH4 :	CH5 :	CH6 :
		6666	666	66	19	9	5
ISO 14644-1		Units					
Clean Level :		Room Area :					Sampling Unit :
Min. Locations :		Room Status :					Temperature :
Min. Cycles :		Air Flow :					Relative Humidity :
							RH%

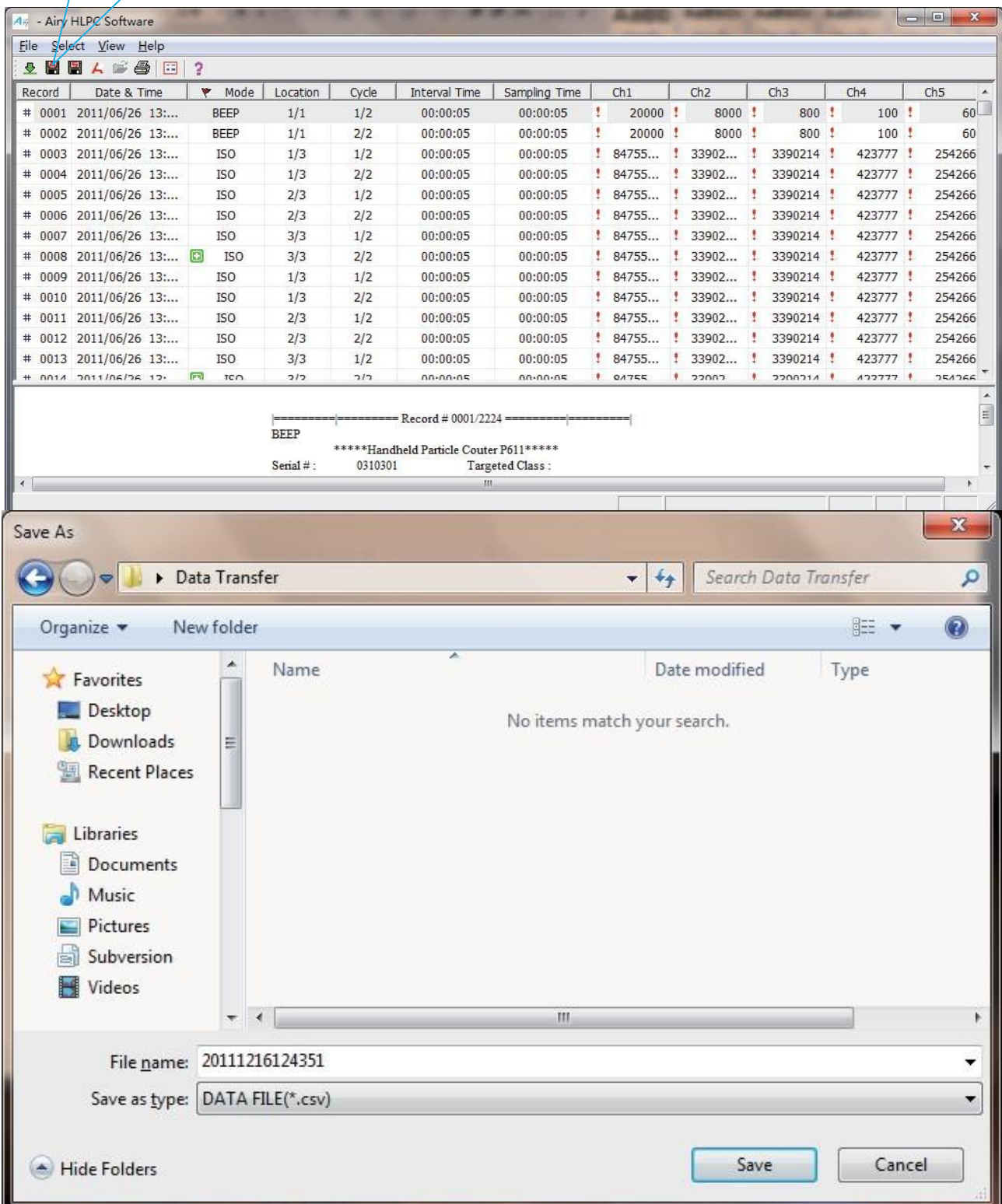
CLOSE

Garder des données

[Save all records]

Après télécharger les données au PC, les autres fonctions s'activeront. Si vous voulez enregistrer tous les registres, cliquez sur **Save All (Garder tous)**. Vous pourrez sélectionner l'emplacement du fichier et lui donner un nom.

Cliquez Save All



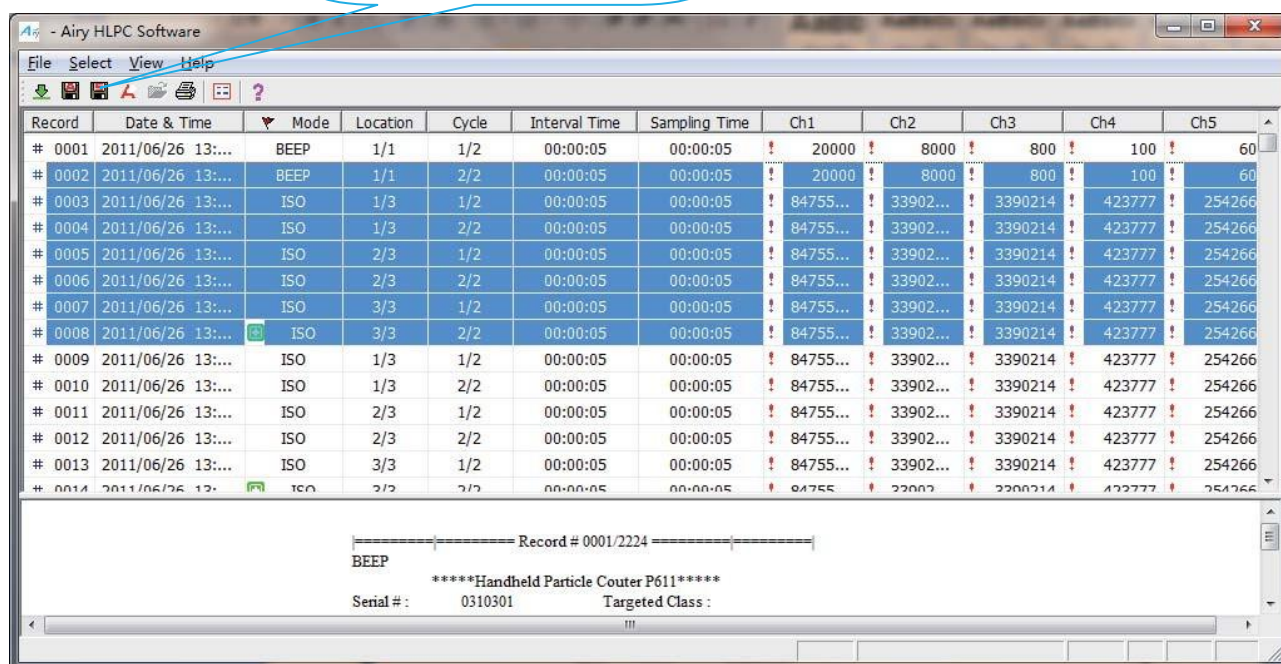
Pour garder le fichier, cliquez sur **Save** et les données se garderont dans l'emplacement sélectionné. Pour annuler le transfert, sélectionnez **Cancel**.

Les données sont stockées dans un fichier de format .CSV qui peut s'ouvrir avec la plupart de logiciels tableurs comme par exemple Microsoft® Excel®.

[Save selected records]

Lorsque vous avez besoin de stocker une partie des registres, vous pouvez sélectionner les données que vous souhaitez stocker.

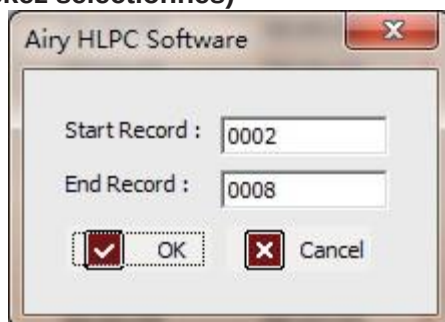
Cliquez Save Selected



The screenshot shows the 'Airy HLPC Software' window. At the top is a menu bar with 'File', 'Select', 'View', and 'Help'. Below it is a toolbar with various icons. The main area contains a table with the following columns: Record, Date & Time, Mode, Location, Cycle, Interval Time, Sampling Time, Ch1, Ch2, Ch3, Ch4, and Ch5. The table lists records from 0001 to 0013. Record 0008 is highlighted in blue. Below the table, there is a section for 'Record # 0001/2224' showing 'BEEP' mode, 'Serial #: 0310301', and 'Targeted Class:'. A status bar at the bottom shows '111'.

Record	Date & Time	Mode	Location	Cycle	Interval Time	Sampling Time	Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5
# 0001	2011/06/26 13:...	BEEP	1/1	1/2	00:00:05	00:00:05	20000	8000	800	100	60
# 0002	2011/06/26 13:...	BEEP	1/1	2/2	00:00:05	00:00:05	20000	8000	800	100	60
# 0003	2011/06/26 13:...	ISO	1/3	1/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0004	2011/06/26 13:...	ISO	1/3	2/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0005	2011/06/26 13:...	ISO	2/3	1/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0006	2011/06/26 13:...	ISO	2/3	2/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0007	2011/06/26 13:...	ISO	3/3	1/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0008	2011/06/26 13:...	ISO	3/3	2/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0009	2011/06/26 13:...	ISO	1/3	1/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0010	2011/06/26 13:...	ISO	1/3	2/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0011	2011/06/26 13:...	ISO	2/3	1/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0012	2011/06/26 13:...	ISO	2/3	2/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266
# 0013	2011/06/26 13:...	ISO	3/3	1/2	00:00:05	00:00:05	84755...	33902...	3390214	423777	254266

Cliquez sur **Save Selected (Stockez sélectionnés)**



The dialog box is titled 'Airy HLPC Software'. It contains two text input fields: 'Start Record : 0002' and 'End Record : 0008'. At the bottom, there are two buttons: 'OK' (with a checkmark icon) and 'Cancel' (with an 'X' icon).

Vous pouvez spécifier le numéro de registre en l'écrivant dans la fenêtre.

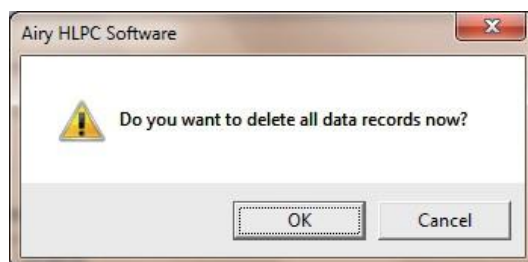
Note: le numéro du début ne peut pas dépasser le numéro de la fin.

Cliquez sur **OK** pour continuer et la plage de données spécifiée s'enregistrera.

Effacer registres

[Delete records]

Cette opération effacera tous les registres stockés dans l'appareil. S'il vous plaît, assurez-vous que vous voulez effacer les données. Quand vous cliquez sur **Delete Records (effacer registres)**, le dialogue suivant apparaîtra.



The dialog box is titled 'Airy HLPC Software'. It features a yellow warning triangle icon and the text 'Do you want to delete all data records now?'. At the bottom, there are two buttons: 'OK' and 'Cancel'.

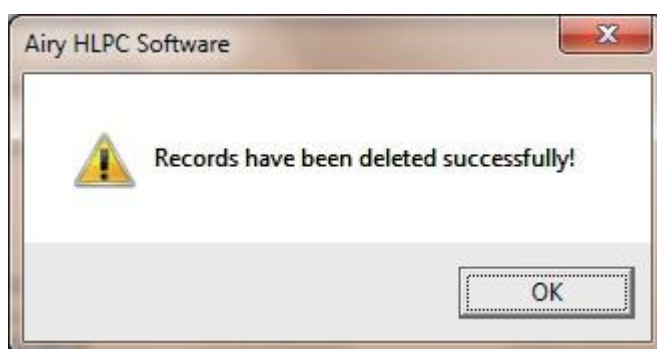
Cliquez sur **OK** pour continuer. Cliquez sur **Cancel** pour arrêter.



Cliquez sur **OK** pour continuer. Cliquez sur **Cancel** pour arrêter.



Cliquez sur **Cancel** pour arrêter. Cliquez sur **OK** pour effacer les données.



AVERTISSEMENT!

L'élimination de données est une opération irréversible. S'il vous plaît téléchargez et gardez les données avant de les effacer.

Imprimer données

[Print data]

Sélectionnez les données que vous nécessitez et après cliquez sur "File"->"Print Preview" pour ouvrir la fenêtre de visualisation préalable. Cliquez sur "Print" pour imprimer le rapport de données ou cliquez sur



Airy

Airy HLPC Software

Print...

Next Page

Prev Page

Two Page

Zoom In

Zoom Out

Close

Record # 0008/2224

ISO 14644-1

*****Handheld Particle Counter P611*****

Serial #: 0310301

Targeted Class : 5

Room Area : 82 ft^2

Room Status : At rest

Air Flow : Unidirectional

Min Locations : 10

Min Samples/Room : 1

06/26/2011, 13:16:23

Particle Size : 0.3um

Cumulative, Unit : p/m^3

Vol Req : 2.830 L

Concen Limit : 666

Locations	Samples	AvgConcen
1	2	84755340.0
2	2	84755340.0
3	2	84755340.0

Max 84755340.0

Min 84755340.0

Mean 84755340.0

StdDev 0.0

95% UCL 84755340.0

Min Vol 1.965

Particle Size : 0.5um

Cumulative, Unit : p/m^3

Vol Req : 2.830 L

Concen Limit : 666

Locations	Samples	AvgConcen
1	2	33902136.0
2	2	33902136.0
3	2	33902136.0

Max 33902136.0

Min 33902136.0

Mean 33902136.0

StdDev 0.0

95% UCL 33902136.0

Min Vol 1.965

Page 1

Calibrage

S'il vous plaît, envoyez l'unité annuellement à PCE Instruments ou à un centre autorisé pour effectuer son calibrage.

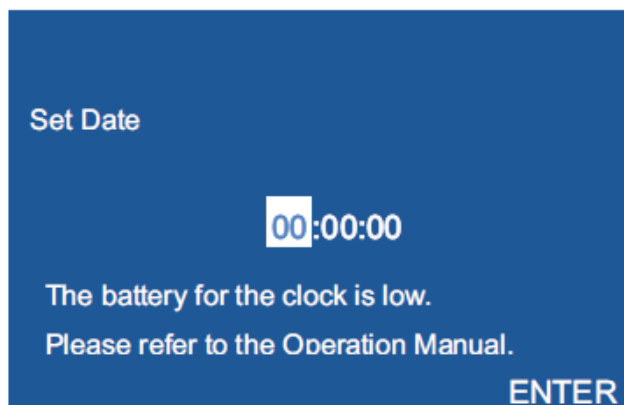
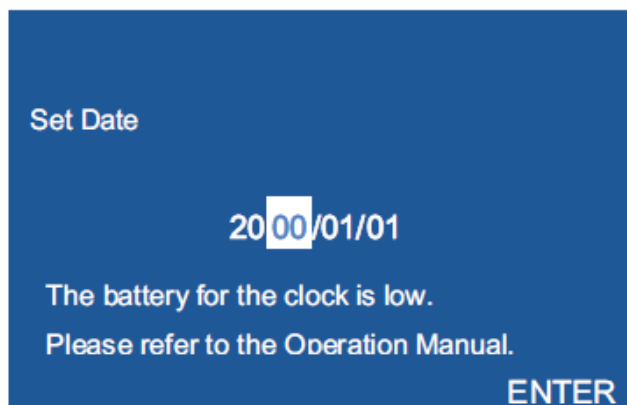
Instructions pour charger la batterie interne

Une batterie rechargeable pour l'horloge est placée dedans du corps principal. Lorsque l'appareil s'allume, la batterie se charge automatiquement.

Si l'appareil ne va pas être utilisé pendant quelque temps, la tension de la batterie de l'horloge descend. Dans ce cas, l'écran suivant se montrera lorsque vous allumez l'appareil.

Pour charger la batterie, connectez l'appareil avec l'adaptateur AC et laissez-le allumé pendant au moins 24 heures.

L'information ci-dessus est seulement applicable à la batterie de l'horloge et n'a rien à voir avec les 4 batteries AA qui alimentent l'appareil. L'échantillonnage est possible sans charger la batterie de l'horloge et l'échantillonnage de données se stockera également dans la mémoire.



Spécifications

Taille des canaux	Standard: 0.3, 0.5, 0.7, 1.0, 2.0, 5.0µm Standard: 0.3, 0.5, 1.0, 3.0, 5.0, 10.0 µm Standard: 0.3, 0.5, 0.7, 1.0, 2.5, 5.0 µm Standard: 0.3, 0.5, 1.0, 2.5, 5.0,
Efficacité du comptage	50% à 0.3 µm; 100% pour particules > 0.45 µm (pour JIS)
Limites de concentration	4.000.000 particules / pies 3 à 5% perte de coïncidence
Source de lumière	Diode laser de longue durée
Niveau zéro de comptage	<1 compte / 5 minutes (pour JIS B9921)
Résolution de la taille	<15% à 0.5 µm (pour ISO 21501-4)
Taux de flux	0.1 CFM (2.83 LPM)
Contrôle du taux de flux	Contrôle de flux automatique
Calibrage	Avec traçabilité NIST
Sonde/tube d'échantillon	Sonde d'échantillon isocinétique, sonde pour tuyaux
Modes d'échantillonnage	Manuel, Automatique, ISO ^{*1} , GMP ^{*2} , Accumulatif/Différentiel, Comptage / Concentration
Temps d'échantillonnage	1 seconde jusqu'à 99 minutes 59 secondes (Configurable)
Fréquence d'échantillonnage	1 jusqu'à 9999 cycles ou continue (Configurable)
Sortie de l'échantillon	Filtre interne HEPA
Source de vide	Pompe interne
Interface de communication	USB
Stockage de données	10000 registres d'échantillons
Sécurité	Mot de passe avec 2-niveaux de protection
Alarme	Comptage, batterie faible, flux, laser
Écran	3.5-pouces 320 x 240 Couleur LCD
Puissance	DC 5V 1A (Mini USB TYPE-B)
Batterie	4 x AA
Durée de la batterie	Jusqu'à 4.5 heures d'utilisation continue (Retro éclairage LCD, inclut
Capteurs environnementaux	Sonde de température/humidité optionnelle
Dimensions (L x W x H)	178x90x47mm (sans entrée isocinétique, sonde de
Poids	480g (sans batterie)
Normes	JISB9921, ISO 21501-4
Garantie	2 ans de garantie limitée
Conditions opérationnelles	5° à 35°C 20% jusqu'à 95%H.r. sans condenser
Conditions de stockage	-20° à 50°C jusqu'à 98%H.R. sans condenser
Accessoires inclus	Notice d'emploi en CD, guide rapide, adaptateur AC, entrée isocinétique, sonde pour tuyaux, câble USB, filtre zéro, logiciel, 4 batteries x AA avec chargeur, certificat de calibrage, mallette de transport
Sonde de température et humidité relative (Optionnelle)	
Plage de température	32.0 à 122.0°F (0.0 à 50.0°C)
Précision de température	0.5°C
Plage R/H	3.0 à 98.0%H.R.
Précision R/H	3%

^{*1} ISO 5-9 a 0.3-5.0 µm excluant ISO 5 a 5.0 µm, ^{*2} GMP A-C en fonctionnement, A-D en repos

En esta dirección encontrarán una visión de la técnica de medición:
<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/instrumentos-medida.htm>

En esta dirección encontrarán un listado de los medidores:
<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/medidores.htm>

En esta dirección encontrarán un listado de las balanzas:
<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/balanzas-vision-general.htm>

ATENCIÓN: “Este equipo no dispone de protección ATEX, por lo que no debe ser usado en atmósferas potencialmente explosivas (polvo, gases inflamables).”

Puede entregarnos el aparato para que nosotros nos deshagamos del mismo correctamente. Podremos reutilizarlo o entregarlo a una empresa de reciclaje cumpliendo así con la normativa vigente.

R.A.E.E. – Nº 001932

